

P-21 妊娠初期 HbA1c 値および空腹時血糖値と妊娠糖尿病発症との関連の検討 (TWC Study)

○谷内 洋子^{1,2,3}、田中 康弘³、西端 泉⁴、広瀬 歩美^{2,5}、児玉 暁²、曾根 博仁²

¹山梨学院大学・健康栄養学部、²新潟大学大学院・医歯学総合研究科・血液・内分泌・代謝内科、³田中ウイメンズクリニック、⁴川崎市立看護短期大学、⁵聖学院大学・人間福祉学部・児童学科

【目的】妊娠糖尿病 (GDM) は、母体の将来の糖尿病への進展のみならず、児の将来の生活習慣病発症リスクを上昇させることから、早期にハイリスク予備軍を発見し、GDM 予防対策を講じることは、次世代を見据えた生活習慣病予防の観点からも重要課題である。2型糖尿病発症予測においては、空腹時血糖値 (FPG) と HbA1c 検査を組み合わせることは有用であると報告されているが、GDM 発症予測において、その有用性については不明である。そこで本研究では、健常妊婦を対象に GDM 発症予測に FPG と HbA1c の 2 検査同時併用が有用かどうかを検討した。

【方法】都内産科クリニックを妊娠 12 週までに初診した血圧正常かつ糖尿病既往がない妊婦 612 名 (年齢 33.4 ± 3.8 歳、BMI 19.8 ± 2.1) を対象に、初診時 (妊娠週数 7.9 ± 2.0 週) に空腹時採血を実施した。また妊娠中期 (妊娠週数 27.9 ± 1.2 週) には 50 g 糖負荷試験 (GCT) を実施、負荷 1 時間後の血糖値が 140 mg/dl 以上の場合を GCT 陽性とし、GCT 陽性妊婦に対しては 75 g 糖負荷試験を実施、国際糖尿病・妊娠学会の基準により GDM の有無を診断した。初診時 HbA1c 値および空腹時血糖値と GDM 発症との関係をロジスティック回帰分析、ROC 解析により検討した。

【結果】26 名の妊婦が GDM を発症した。GDM の発症を目的変数とし、年齢、経産歴、初診時 BMI、初診时空腹時血糖値を説明変数としたロジスティック回帰分析の結果、初診時 HbA1c 値 0.1% 上昇毎のオッズ比 1.29 (CI; $1.08 - 1.55$) と、初診时空腹時血糖値 (OR 1.07 ($1.01 - 1.13$)) とは独立して有意な関連を認めた。また初診時 HbA1c が第 4 四分位群 ($\geq 5.3\%$) に含まれる妊婦は、第 3 四分位群以下 ($< 5.3\%$) の妊婦と比較して、オッズ比が 3.47 ($1.51 - 8.01$) と GDM 発症リスクが有意に増大した。

【総括】FPG および HbA1c 値の上昇がそれぞれ単独ならびに相乗的にも GDM 発症を予測する指標である可能性が示唆された。それぞれの指標における、GDM 発症予測能のトレードオフを考慮する必要があるが、妊娠初期の HbA1c と FPG を組合せることにより、どちらか単独でスクリーニングするよりも、GDM 発症予測能を高められる可能性が示唆された。